

туре минус $(18 \pm 1)^\circ\text{C}$ значительных изменений их технологических характеристик не происходит, дополнительных корректировок при использовании заквасок не требуется.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фурик, Н. Н. Сухие и замороженные концентрированные закваски / Н. Н. Фурик, Н. К. Жабанос, С. Л. Василенко // Молочная промышленность. – 2016. – № 3. – С. 54-56.
2. Производство сметаны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17346>. – Дата доступа: 02.10.2017.

УДК 547:637.074(045)

УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ В МОЛОЧНОМ СЫРЬЕ

Тихоновецкая В. С., Жабанос Н. К., Смоляк Т. М., Пинчук Ю. В.

РУП «Институт мясо-молочной промышленности»

г. Минск, Республика Беларусь

В ряде стран (Украина, Чешская Республика, Южная Корея и др.) проводились в различные периоды научные исследования по установлению уровня естественного содержания бензойной кислоты в молоке, кисломолочных продуктах, сырах и определено, что естественный уровень содержания бензойной кислоты в кисломолочных продуктах может составлять от 0 до 39,3 мг/кг [1].

Допустимое суточное потребление бензойной кислоты, определенное Экспертным комитетом по пищевым добавкам ЖЕСФА ФАО ВОЗ, составляет 5 мг/кг веса тела [2].

Цель работы – изучение естественного содержания бензойной кислоты в молочном сырье различных регионов Республики Беларусь.

Определение бензойной кислоты осуществлялось в соответствии с ГОСТ ISO 9231-2015 «Молоко и молочная продукция. Определение содержания сорбиновой и бензойной кислот в молоке и молочных продуктах» [3].

В ходе работы исследовано 111 образцов молока сырья из различных регионов республики, исследованы образцы как из отдельных хозяйств, так и сборное молоко из приемного отделения предприятий. При анализе полученных результатов отмечено, что основной объем образцов, в которых бензойная кислота определялась, получен в летний период.

На рисунках 1-2 представлено распределение образцов молока в зависимости от содержания бензойной кислоты в период отбора образцов.

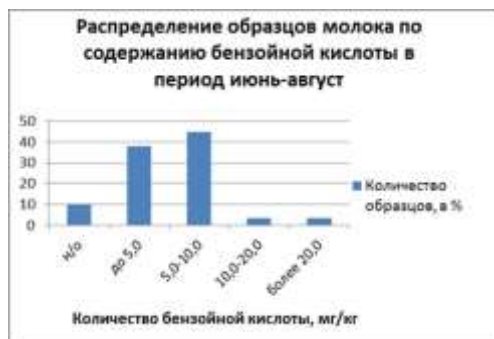


Рисунок 1 – Распределение по содержанию бензойной кислоты образцов молока и молочной продукции в период июнь-август

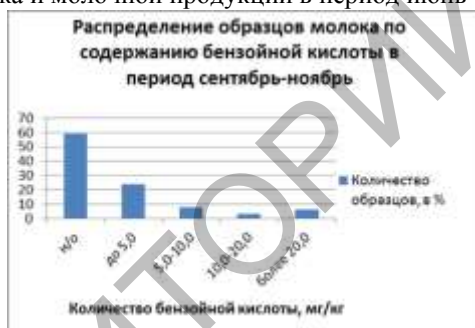


Рисунок 2 – Распределение по содержанию бензойной кислоты образцов молока и молочной продукции в период сентябрь-ноябрь

Проанализировав полученные в ходе исследований данные, следует, что в период июнь-август количество бензойной кислоты обнаруживается в диапазоне от 0 до 23,3 мг/кг. В 3 из 29 (10%) исследованных образцов содержание бензойной кислоты не обнаружено, в период сентябрь-ноябрь количество бензойной кислоты обнаруживается в диапазоне от 0 до 25,46 мг/кг. В 20 из 34 (59%) исследованных образцов содержание бензойной кислоты не обнаружено. В 48 образцах молочного сырья отобранного в зимне-весенний период бензойной кислоты не обнаружено.

Таким образом, бензойная кислота обнаруживается преимущественно в летний период, естественный уровень ее содержания может составлять от 0 до 25,5 мг/кг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hejtmankova A.; Dolejskova J.; Horak V.; Dragounova H.; Louda F// Kyselina benzoova ve vybranych mlecnych produktech z trzni site v CR Czech J.Food Sc., 2000; Vol.18,N 3. – P. 99-102
2. Кислота бензойная: [Электронный ресурс] // Здоровое питание. – Режим доступа: <http://vesnorme.net/zdorovoe-pitanie/kislota-benzojnaja.html>.
3. ГОСТ ISO 9231-2015 «Молоко и молочная продукция. Определение содержания сорбиновой и бензойной кислот в молоке и молочных продуктах».

УДК 664. 681

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО ВИДА СЫРЬЯ (КОНОПЛЯНОЙ МУКИ) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУХИХ ЗАВТРАКОВ

Томашева Е. В., Колос И. К., Макарчиков А. Ф., Кунцевич Е.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

С позиций здорового образа жизни и правильного питания завтрак является едва ли не самым важным приемом пищи. Утренний завтрак, на долю которого должно приходиться примерно 25% суточного рациона, крайне необходим организму человека, т. к. дает заряд энергии для начала нового дня. К сожалению, при современном укладе и темпе жизни по утрам не всегда хватает времени на приготовление полноценных блюд, в которых бы соблюдался баланс белков, жиров, углеводов, клетчатки, витаминов и минералов. Сегодня сухие завтраки стали привычной пищей для многих детей и взрослых. В связи с этим создание подобного продукта с повышенной пищевой и биологической ценностью является насущной задачей, успешное решение которой возможно за счет использования нетрадиционного растительного сырья. В данном плане интерес представляет конопляная мука, обладающая рядом достоинств. Она содержит значительное количество белка сбалансированного аминокислотного состава, пищевых волокон, витамины Е, С, D, К, витамины группы В, жизненно важные микро- (железо, йод, кобальт, марганец, медь, селен, хром, цинк) и макроэлементы (магний, калий и кальций). В составе конопляной муки присутствуют в оптимальном соотношении (1:3) полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 и омега-6 [1, 2].

Цель настоящей работы состояла в исследовании влияния различных дозировок конопляной муки на технологические свойства пшеничной муки, свойства полуфабрикатов и качество готового изде-